



(10) **DE 198 29 286 B4** 2012.03.15

(12)

Patentschrift

(21) Aktenzeichen: **198 29 286.4**
(22) Anmeldetag: **30.06.1998**
(43) Offenlegungstag: **05.01.2000**
(45) Veröffentlichungstag
der Patenterteilung: **15.03.2012**

(51) Int Cl.: **F24C 3/12 (2006.01)**
G05G 5/04 (2006.01)

Innerhalb von drei Monaten nach Veröffentlichung der Patenterteilung kann nach § 59 Patentgesetz gegen das Patent Einspruch erhoben werden. Der Einspruch ist schriftlich zu erklären und zu begründen. Innerhalb der Einspruchsfrist ist eine Einspruchsgebühr in Höhe von 200 Euro zu entrichten (§ 6 Patentkostengesetz in Verbindung mit der Anlage zu § 2 Abs. 1 Patentkostengesetz).

(73) Patentinhaber:
BSH Bosch und Siemens Hausgeräte GmbH,
81739, München, DE

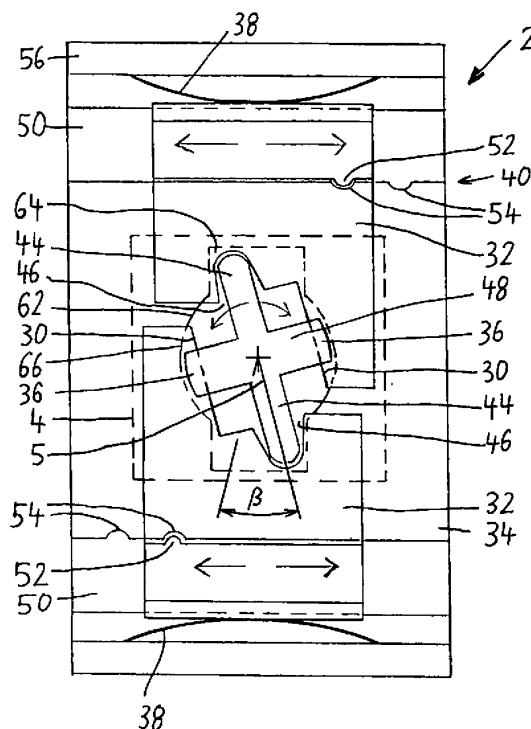
(72) Erfinder:
Erdmann, Klaus, Dipl.-Ing. (FH), 75015, Bretten,
DE; Giraud, Hubert, Dipl.-Ing. (FH), 76297,
Stutensee, DE

(56) Für die Beurteilung der Patentfähigkeit in Betracht
gezogene Druckschriften:

DE	80 06 440	U1
DE	94 20 804	U1
DE	10 87 220	B
EP	0 718 745	A2

(54) Bezeichnung: **Gasherd**

(57) Hauptanspruch: Gasherd mit mindestens einer Brennstelle (16), welcher ein Gashahn (14) zugeordnet ist, der über ein Teleskopgestänge (2) durch manuelles Drehen eines Drehkörpers (10) einer im Bereich einer Frontplatte (20) befestigten Schalteinheit (18) betätigbar ist, wobei der Einstell-Drehbereich (α) des Gashahns durch zwei Gashahnanschlätze (24) begrenzt ist und die Länge des Teleskopgestänges, welches mindestens zwei axial ineinander verschiebbare Teleskopteile (4, 5) aufweist, einstellbar und fixierbar ist, und mit einer Zündsicherung (26), die durch axiales Bewegen des Teleskopgestänges (2) mittels des Drehkörpers (10) betätigbar ist, dadurch gekennzeichnet, dass die beiden Teleskopteile (4, 5) um einen begrenzten Drehwinkelbereich (β) relativ zueinander um ihre Längsachse zwischen einer miteinander axial fixierten und einer axial unfixierten Stellung drehbar sind durch Drehen des Drehkörpers (10) in der einen oder anderen Drehrichtung über den Einstell-Drehbereich (α) hinaus, und dass die beiden Teleskopteile (4, 5) durch das Drehen relativ zueinander mindestens in der axial fixierten Stellung auch in Drehrichtung...



Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Gasherd gemäß dem Oberbegriff von Anspruch 1.

[0002] Ein Gasherd dieser Art ist aus dem Stand der Technik bekannt. Bei ihm bildet ein Teleskopgestänge das Verbindungs- und Betätigungselement zwischen einem Gashahn einer Kochstelle in einer Kochmulde des Gasherdes und einem Hahnknebel auf der Vorderseite des Gasherdes. Das Teleskopgestänge überträgt Dreh- und Druckbewegungen sowohl bei gleichen als auch bei unterschiedlichen Achslagen und Achslängen des Teleskopgestänges.

[0003] Die bisher verwendeten Teleskopgestänge bei Gasmulden mit einer oder mehreren thermoelektrisch gesicherten Brennstellen ist für die einzelne Brennstelle oder Kochstelle wie folgt aufgebaut:

1. Das Teleskopgestänge besteht aus zwei Teleskopteilen, von welchen einer eine Stange und der andere ein dazu passendes rohrähnliches Teil ist. Die beiden ineinander gesteckten Teile können auf jede erforderliche Länge zwischen einem Gashahn an einer Kochstelle der Gasmulde und der Achse eines Knebels eingestellt werden, welcher auf der Herdvorderseite angeordnet ist und manuell gedreht und axial verstellt werden kann. Die beiden ineinander gesteckten Teleskopteile sind im Querschnitt derart geformt, daß mit ihnen die für die Betätigung des Gashahnes und eines Thermoelements einer Zündsicherung erforderlichen Drehmomente und Schubkräfte übertragen werden können. Das Teleskopgestänge ist an beiden Enden durch Kugelkreuzgelenke einerseits mit dem Gashahn der Kochstelle und andererseits mit der Achse des manuell betätigbaren Knebels verbunden. Das Teleskopgestänge ist somit in der Lage, die zum Betätigen des Gashahnes erforderliche Drehbewegung, ausgehend vom Knebel, zu übertragen.

2. Zum Betätigen des Thermoelements der thermoelektrischen Zündsicherung muß üblicherweise der Hahn manuell gedrückt werden. Damit dieser Hub zur Betätigung des Thermoelements von dem Hahn betriebssicher über das Teleskopgestänge auf das Thermoelement übertragen werden kann, muß nach Abschluß der Installation der Gasmulde und der Herd-Blende oder des Herdes das Teleskopgestänge in seiner erforderlichen Länge fixiert werden. Dies geschieht üblicherweise mit einer Feststellschraube, welche der Installateur nach Abschluß der Montage einschrauben muß. Wenn sich dann nachträglich ein für die Länge des Teleskopgestänges bestimmter Parameter ändert, wird dadurch die Funktion des Teleskopgestänges und damit auch die Funktion der Gas-Kochstelle gestört. Zwangsweise wird

nachträglich und somit aufwendig eine Demontage von Herdteilen und eine erneute Justage der Teleskoplänge durch einen Kundendienst oder einen Installateur erforderlich.

[0004] Die EP 718 745 A2 zeigt einen Gasherd mit einem Teleskopgestänge, welches über Kugelgelenke einerseits mit dem Gashahn an einer Kochstelle und andererseits mit einer drehbaren und axial verstellbaren Welle eines Knebels einer Schalteinheit verbunden ist, die an einer Herdblende angeordnet ist. Der Drehbereich des Knebels und damit auch des Teleskopgestänges beträgt etwa 210° Grad zwischen Endanschlüssen, die am Gashahn vorgesehen sind.

[0005] Durch die Erfindung soll die Aufgabe gelöst werden, eine Möglichkeit zu schaffen, durch welche nachträgliche Längenjustierungen des in einen Gasherd eingebauten Teleskopgestänges auch von einem Nicht-Fachmann und ohne Demontage von wesentlichen Herdteilen durchgeführt werden können.

[0006] Diese Aufgabe wird gemäß durch die Erfindung durch die Merkmale von Anspruch 1 gelöst.

[0007] Durch die Erfindung kann die Längenfixierung des Teleskopgestänges auch nach der fertigen Montage des Gasherdes durch einfaches Betätigen des zur Betätigung des Gashahnes dienenden Knebels jederzeit gelöst und neu eingestellt und wieder fixiert werden. Dadurch kann eine solche nachträgliche erneute Längenfixierung des Teleskopgestänges auch durch Kunden leicht ausgeführt werden, ohne dass ein Kundendienst oder Installateur erforderlich ist. Unter Ausnutzung der jeweiligen Dreh-Endstellungen des Teleskopgestänges, welche durch Anschlüsse am oder im Gashahn der betreffenden Kochstelle gegeben sind, wird durch Überdrehen des Knebels zusammen mit dem an ihm befestigten Teleskopteil relativ zu dem anderen, mit dem Gashahn verbundenen Teleskopteil, welcher durch die Dreh-Endstellungen bzw. Dreh-Anschlüsse von einer weiteren Drehung gehindert ist, die Längenfixierung bei Drehung des Knebels in der einen Drehrichtung gelöst oder bei Drehung in der anderen Drehrichtung wieder arretiert.

[0008] Weitere Merkmale der Erfindung sind in den Unteransprüchen enthalten.

[0009] Die Erfindung wird im folgenden mit Bezug auf die Zeichnungen anhand einer bevorzugten Ausführungsform als Beispiel beschrieben. In den Zeichnungen zeigen

[0010] [Fig. 1](#) einen Querschnitt eines Teleskopgestänges nach der Erfindung in der Ebene I-I entsprechend den Pfeilen von rechts nach links gesehen, je-

doch ohne eine rechte Gehäusehälfte eines in [Fig. 2](#) gezeigten Gehäuses,

[0011] [Fig. 2](#) eine in der Länge abgebrochene Seitenansicht des Teleskopgestänges von [Fig. 1](#) in gleichem Maßstab,

[0012] [Fig. 3](#) eine abgebrochene Seitenansicht einer Verzahnung einer Teleskopstange in Richtung der Pfeile III-III von [Fig. 2](#) gesehen,

[0013] [Fig. 4](#) eine vergrößerte Darstellung des Querschnittes von [Fig. 1](#) in geschlossener Stellung einer zwischen zwei Teleskopteilen gebildeten Kupplung (beide Teleskopteile in Längsrichtung relativ zueinander fixiert und in Drehrichtung relativ zueinander arretiert),

[0014] [Fig. 5](#) den Querschnitt von [Fig. 4](#) bei geöffneter Stellung der zwischen den beiden Teleskopteilen gebildeten Kupplung (beide Kupplungsteile in Längsrichtung relativ zueinander unfixiert, jedoch in Drehrichtung relativ zueinander wieder arretiert),

[0015] [Fig. 6](#) schematisch eine Seitenansicht des Teleskopgestänges gemäß den anderen Figuren, eingebaut in einen Gasherd, welcher nur teilweise dargestellt ist,

[0016] [Fig. 7](#) einen Querschnitt des Teleskopgestänges gemäß [Fig. 6](#).

[0017] Gemäß den [Fig. 6](#) und [Fig. 7](#) enthält das Teleskopgestänge 2 gemäß der Erfindung ein Teleskoprohr 4 und eine in deren eines Ende eingesetzte Teleskopstange 5, welche in nachfolgend noch beschriebener Weise wahlweise in Axialrichtung relativ zueinander verstellbar und in gewünschter Länge des Teleskopgestänges 2 relativ zueinander fixierbar und defixierbar sind, und mindestens im axialfixierten Zustand auch in Drehrichtung relativ zueinander arretierbar sind. Diese beiden Teleskopteile 4 und 5 sind an ihren voneinander abgewandten Enden einerseits über ein Kugelgelenk 6 mit der Welle 8 eines Knebels 10 und andererseits über ein weiteres Kugelgelenk 12 mit der Gashahnwelle 13 eines Kückens oder Ventilkörpers eines Gashahnes 14 eines Gasbrenners 16 drehfest verbunden. Der Gasbrenner 16 befindet sich an einer Kochstelle in einer Kochmulde des Gasherdes. Die Knebelwelle 8 ist mit dem Knebel 10 drehfest verbunden und manuell drehbar sowie axial verschiebbar in einer Schalteinheit 18 gelagert, welche auf der Vorderseite des Gasherdes an einer Blende 20 unbeweglich befestigt ist.

[0018] Die Gashahnwelle 13 (oder der mit ihr verbundene Teleskopteil 4) ist mit einer quer wegragenden Anschlagnase 22 versehen, in dessen Drehbewegungsweg zwei Anschläge 24 liegen, die am Gehäuse des Gashahns 14 vorgesehen sind und den

Drehwinkel α der Gashahnwelle 13 und damit auch des mit ihr verbundenen Teleskopteiles 4 begrenzen, beispielsweise auf ungefähr 205° Grad. Wie nachfolgend noch beschrieben wird, ist der mit dem Knebel 10 verbundene andere Teleskopteil 5 um einen Überdrehungs-Winkelbereich β von etwa 15° Grad bis 30° Grad über den Drehwinkel α hinaus drehbar.

[0019] Durch das Teleskopgestänge 2 kann eine am Gasbrenner 16 oder am Gashahn 14 angeordnete Züandsicherung 26 durch manuelles Verschieben (eindrücken) des Knebels 10 betätigt werden, wie dies im Stand der Technik bekannt ist. Sie hat in bekannter Weise die Funktion eines Sicherheitsventils, welches durch das genannte Eindrücken des Knebels 10 geöffnet wird und beim Loslassen des Knebels 10 automatisch wieder schließt, außer es brennt am Gasbrenner 16 eine Gasflamme, welche das Sicherheitsventil durch ein Thermoelement in Offenstellung hält. Beim Erlöschen der Gasflamme kühlt das Thermoelement des Sicherheitsventils ab, so dass es automatisch wieder schließt.

[0020] Das Teleskopgestänge 2 muß somit Drehmomente zur Betätigung des Gashahnes 14 als auch Schubkräfte zur Betätigung der Züandsicherung 26 übertragen können und für die Betätigung der Züandsicherung 26 auch axial verschiebbar sein.

[0021] Das Teleskoprohr 4 und die Teleskopstange 5 können gegenseitig vertauscht werden. In [Fig. 6](#) ist die Teleskopstange 5 über das eine Kugelgelenk 6 mit der Knebelwelle 8 drehfest verbunden und das Teleskoprohr 4 ist über das andere Kugelgelenk 12 mit der Gashahnwelle 13 drehfest verbunden.

[0022] Gemäß der Erfindung wird unter Ausnutzung der jeweiligen Dreh-Endstellungen der Gashahnwelle 13 und des mit ihr verbundenen Teleskoprohres 4 an den Anschlägen 24 des Gashahnes 14 durch Überdrehen des Knebels 10 eine Längenfixierung und eine Dreharretierung zwischen den beiden Teleskopteilen 4 und 5 je nach Drehrichtung des Knebels 10 bewirkt oder aufgehoben.

[0023] Zu diesem Zweck ist gemäß den [Fig. 1](#), [Fig. 4](#) und [Fig. 5](#) an der Verbindungsstelle der ineinander gesteckten Teleskopteile 4 und 5 ein Mechanismus vorgesehen, welcher ein oder mehrere, gemäß den Zeichnungen vorzugsweise zwei mit einer Verzahnung 30 versehene Sperrkörper 32 aufweist. Die Sperrkörper 32 sind in einem Gehäuse 34 quer zur Teleskoplängsrichtung verschiebbar gelagert und umgreifen im Überdrehungs-Winkelbereich β eine entgegengesetzte Verzahnung 36, welche an der Teleskopstange 5 ortsfest angebracht ist. Dabei verrasten die beiden Verzahnungen 30 und 36 in den Endstellungen des Überdrehungs-Winkelbereiches β miteinander derart, dass ein „Umgreifdruck“ bzw. eine Klemmwirkung zwischen der Teleskopstange 5

und den Sperrkörpern **32** erzeugt wird, welche kontinuierlich wirkt und durch Federelemente **38** kontinuierlich aufrechterhalten und verstärkt wird. Durch diesen „Umgreifdruck“ und die miteinander in Eingriff stehenden Verzahnungen **30** und **36** werden die beiden Teleskopteile **4** und **5** so fixiert, dass die zum Betätigen des Thermoelements der Zündsicherung **26** erforderlichen Drücke- und Hubbewegungen in Längsrichtung des Teleskopgestänges **2** übertragen werden können.

[0024] Zusätzlich sind Dreh-Arretiermittel in Form von Verrastungsmitteln **40** vorgesehen, welche bewirken, daß die zum Betätigen des Gashahnes **14** erforderlichen Drehbewegungen des Knebels **10** durch das Teleskopgestänge **2** ohne Leerlauf auch im Überdrehungs-Winkelbereich β übertragen werden können.

[0025] Die Längenfixierung des Teleskopgestänges **2** ist durch die Teleskopstange **5** betätigbar, welche innerhalb des Überdrehungs-Winkelbereiches β in dem Teleskoprohr **4** relativ zu diesem verdrehbar ist. Dieses gegenseitige Verdrehen von Teleskoprohr **4** und Teleskopstange **5** setzt dann ein, wenn der Knebel **10** seine betreffende Endstellung am Ende des Drehwinkelbereiches α an einem der Anschläge **24** erreicht hat und somit von dort an die Gashahnwelle **13** und das an ihm befestigte Teleskopteil **4** nicht weiter drehbar ist.

[0026] Die Teleskopstange **5** ist in ihrem Querschnitt als Mitnehmer geformt, beispielsweise gemäß den Zeichnungen als Drehkreuz, und ist mit den im Gehäuse **34** angeordneten Sperrkörpern **32** derart in Eingriff, dass sie beim Drehen der Teleskopstange **5** die Sperrkörper **32** im Gehäuse **34** je nach Drehrichtung vor oder zurück quer zur Teleskoplängsrichtung bewegt. Für jeden Sperrkörper **32** ist an der Teleskopstange **5** ein einstückig an ihr angeformter Mitnehmervorsprung **44** in Form einer Längsrippe vorgesehen, welche in eine Mitnehmerausnehmung **46** des betreffenden Sperrkörpers **32** eingreift. Ein anderer an der Teleskopstange **5** einstückig angeformter Vorsprung **48** in Form einer Längsrippe ist mit der Verzahnung **30** dieser Teleskopstange **5** versehen, welche mit der Sperrkörper-Verzahnung **36** in Eingriff bringbar ist zur formschlüssigen Fixierung der Teleskopstange **5** relativ zum Teleskoprohr **4** durch den Sperrkörper **32**.

[0027] In dem Gehäuse **34** sind Führungen **50** zur Führung der Sperrkörper **32** in Teleskop-Querrichtung gebildet. In diesen Führungen befinden sich die Sperrkörper **32**. Die Sperrkörper **32** sind entsprechend der Teleskopstange **5** geformt. Sie haben jeweils die Mitnehmerausnehmung **46** in Form einer Längsnut und die zur Zahnstangen-Verzahnung **30** passende Sperrkörper-Verzahnung **36**. Die beiden Verzahnungen sind je nach relativer Drehposition der

beiden Teleskopteile **4** und **5** miteinander in Eingriff oder nicht in Eingriff. Sie bilden somit eine Zahnkuppelung zur Übertragung von Längskräften und Längsbewegungen. Gleichzeitig bilden die Sperrkörper **32** mit der Teleskopstange **5** eine Klemmkupplung. Es könnte auch nur eine der beiden Kupplungsarten vorgesehen sein. Um diese beiden Lagezustände, Verzahnungen **30** und **36** in Eingriff oder nicht in Eingriff, der Sperrelemente **32** zu fixieren oder arretieren, sind die genannten Verrastungsmittel **40** vorgesehen.

[0028] Die Verrastungsmittel **40** bestehen vorzugsweise aus mindestens einer halbrundförmigen Erhebung **52**, welche an den Sperrkörpern **32** gebildet sind, und an entsprechender Stelle im Gehäuse **34** gebildeten, dazu passenden Vertiefungen **54**. Die Lage und die Form dieser Erhebungen **52** und Vertiefungen **54** ist zum Verrasten und damit zum Fixieren der Sperrkörper **32** so gewählt, dass ein kontinuierlicher „Umgreifdruck oder Spanndruck“ auf die Teleskopstange **5** ausgeübt wird, wenn sie relativ zum Teleskoprohr **4** in Teleskoplängsrichtung fixiert ist. Dieser Druck und die Stärke der Verrastung kann durch entsprechende Auswahl der Federelemente **38** beliebig dimensioniert werden. Die Federelemente **38** können entsprechend den Zeichnungen Blattfedern oder andere Federn sein. Ferner ist es möglich, die Federn **38** an dem Gehäuse **34** oder dem betreffenden Sperrkörper **32** einstückig anzuformen oder aus Kunststoff anzuspitzen. Das Gehäuse **34** und die Sperrkörper **32** können mit den Federelementen einstückig oder getrennt aus Kunststoff bestehen. Andere mögliche Materialien sind Metall.

[0029] Das Gehäuse **34** besteht aus einer mit Bezug auf [Fig. 2](#) linken Gehäusehälfte **56** und einer rechten Gehäusehälfte **58**. Mindestens eine dieser beiden Gehäusehälften ist an dem Teleskoprohr **4** befestigt oder einstückig angeformt. In ihnen sind einander gegenüberliegende Vertiefungen oder Nuten gebildet, welche zusammen die Führung **50** für den mindestens einen Sperrkörper **32** ergeben.

[0030] Gemäß [Fig. 3](#) können die Verzahnungen **30** und **36** die Form einer Sägezahn-Verzahnung haben, deren die Druckkräfte aufzunehmende Flanken **60** im wesentlichen rechtwinklig zur Teleskoplängsrichtung sich erstrecken. Jedoch ist auch jede andere Zahnform möglich. Die Zähne der Verzahnungen **30** und **36** erstrecken sich rechtwinklig zur Teleskoplängsrichtung.

[0031] Aus den [Fig. 1](#), [Fig. 4](#) und [Fig. 5](#) ist ersichtlich, daß die äußere Querschnittsform der Teleskopstange **5** und die Innenquerschnittsform des Teleskoprohres **4** nicht kreisförmig sind, sondern derart, dass sie mit Ausnahme des Überdrehung-Winkelbereiches β in beiden Drehrichtungen formschlüssig miteinander verbunden sind, so dass zwischen ihnen Drehmomente in beiden Drehrichtungen über-

tragen werden können. Die Innenwand **62** und damit die Innenquerschnittsform des Teleskoprohres **4** ist im Überdreh-Winkelbereich β mit einer Längsnut **64** versehen, innerhalb welcher der Mitnehmervorsprung **44** innerhalb des Überdreh-Winkelbereiches β ohne Mitnahme der Teleskopstange **5** drehbar ist, jedoch im Einstell-Drehwinkelbereich α an der einen oder anderen Seitenwand der Längsnut **64** anliegt und dadurch das Teleskoprohr **4** im Einstell-Drehwinkelbereich α zwischen den beiden Anschlüssen **24** mitdreht. Ferner hat die Innenwand **62** des Teleskoprohres **4** einen sich mit radialem Abstand von der Teleskopstangen-Verzahnung **30** kreisförmig um die Drehachse der Teleskopstange **5** erstreckenden Bogenbereich **66**, innerhalb von welchem die Zahnstangen-Verzahnung **30** um den Überdrehungs-Winkelbereich β drehbar ist.

[0032] Die halbrundförmige Erhebung **52** des Verastungsmittels **40** ist gemäß den **Fig. 1**, **Fig. 4** und **Fig. 5** in einem in Richtung zur Teleskoplängsachse nach innen gerichteten Teil der Sperrkörper **32** gebildet. Die dazu passenden Vertiefungen **54** sind in einer entgegengesetzt, von der Teleskoplängsachse nach außen gerichteten Fläche des betreffenden Gehäuseteils **56** und **58** gebildet. Die Erhebung **52** und dazu passende Vertiefung **54** können vertauscht angeordnet werden. Es sind mindestens zwei Vertiefungen **54** erforderlich, welche in einem dem Überdreh-Winkelbereich β entsprechenden Längsabstand voneinander angeordnet sind, so daß die zugehörige Erhebung **52** jeweils in der Endstellung des Überdreh-Winkelbereiches β in die eine oder andere Vertiefung **54** eingreift. Selbstverständlich sind auch mehrere Erhebungen **52** und dazu passende Vertiefungen **54** möglich.

Patentansprüche

1. Gasherd mit mindestens einer Brennstelle (**16**), welcher ein Gashahn (**14**) zugeordnet ist, der über ein Teleskopgestänge (**2**) durch manuelles Drehen eines Drehkörpers (**10**) einer im Bereich einer Frontplatte (**20**) befestigten Schalteinheit (**18**) betätigbar ist, wobei der Einstell-Drehbereich (α) des Gashahns durch zwei Gashahnanschlüsse (**24**) begrenzt ist und die Länge des Teleskopgestänges, welches mindestens zwei axial ineinander verschiebbare Teleskopteile (**4**, **5**) aufweist, einstellbar und fixierbar ist, und mit einer Zündsicherung (**26**), die durch axiales Bewegen des Teleskopgestänges (**2**) mittels des Drehkörpers (**10**) betätigbar ist, **dadurch gekennzeichnet**, dass die beiden Teleskopteile (**4**, **5**) um einen begrenzten Drehwinkelbereich (β) relativ zueinander um ihre Längsachse zwischen einer miteinander axial fixierten und einer axial unfixierten Stellung drehbar sind durch Drehen des Drehkörpers (**10**) in der einen oder anderen Drehrichtung über den Einstell-Drehbereich (α) hinaus, und dass die beiden Teleskopteile (**4**, **5**) durch das Drehen relativ zueinander mindestens in

der axial fixierten Stellung auch in Drehrichtung relativ zueinander arretierbar sind bzw. durch Drehen in Gegendrehrichtung über den Einstell-Drehbereich (α) hinaus wieder dearretierbar sind.

2. Gasherd nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der eine Teleskopteil ein Teleskoprohr (**4**) und der andere Teleskopteil eine in das Teleskoprohr (**4**) hineinragende Teleskopstange (**5**) mit einer Verzahnung (**36**) ist, deren Zähne quer zur Stangenlängsrichtung verlaufen, und dass das Teleskoprohr (**4**) mit einer Gegenverzahnung (**32**) versehen ist, deren Zähne durch Drehung der beiden Teleskopteile über den Einstell-Drehbereich (α) hinaus relativ zueinander in Eingriff und außer Eingriff miteinander bringbar sind.

3. Gasherd nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass Klemmverbindungsmittel (**30**, **36**) zur Klemmverbindung der beiden Teleskopteile (**4**, **5**) vorgesehen sind, welche durch Drehen des mit dem Drehkörper (**10**) drehfest verbundenen Teleskopteils (**5**) relativ zu dem von einem der beiden Gashahnanschlüsse (**24**) drehblockierten Teleskopteil (**4**) in und außer Klemmeingriff miteinander bringbar sind zur axialen Fixierung und/oder Drehrichtungs-Arretierung der beiden Teleskopteile (**4**, **5**) relativ zueinander bzw. zur Defixierung und Dearretierung.

4. Gasherd nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass die Dreh-Arretiermittel Rasten-Mittel (**40**) aufweisen, welche durch manuelle Drehkraft am Drehkörper (**10**) gegen die Gegenkraft der Gashahnanschlüsse (**24**) in einer Drehrichtung einrastbar und in entgegengesetzter Drehrichtung ausrastbar sind.

5. Gasherd nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass der radial äußere Teleskopteil (**4**), in welchen der radial innere Teleskopteil (**5**) eingesetzt ist, ein relativ zu ihm unbewegliches Gehäuse (**34**) aufweist, in welchem mindestens ein Sperrkörper (**32**) quer zur Teleskoplängsrichtung bewegbar geführt ist, dass der radial innere Teleskopteil (**5**) und der Sperrkörper (**32**) durch einen Mitnehmer-Eingriff (**44**, **46**) miteinander drehfest verbunden sind, jedoch in Teleskoplängsrichtung relativ zueinander verstellbar sind, und dass der Sperrkörper (**32**) mit den Mitteln (**36**) des radial äußeren Teleskopteils (**4**) zur axialen Fixierung und De-Fixierung und/oder zur Arretierung und Dearretierung in Drehrichtung versehen ist.

6. Gasherd nach Anspruch 4 und 5, dadurch gekennzeichnet, dass der Sperrkörper (**32**) mit den Rasten-Mitteln (**52**) des radial äußeren Teleskopteils (**52**) versehen ist und dass das Gehäuse (**34**) mit dazu passenden, mit ihnen in und außer Eingriff bringbaren Gegen-Rasten-Mitteln (**54**) versehen ist.

7. Gasherd nach Anspruch 5 oder 6, dadurch gekennzeichnet, dass Federmittel (38) vorgesehen sind, welche den mindestens einen Sperrkörper (32) in eine die beiden Teleskopteile in axialer Richtung zueinander fixierende und/oder in Drehrichtung arretierende Stellung drängt.

8. Gasherd nach einem der Ansprüche 2 bis 7, dadurch gekennzeichnet, dass der Sperrkörper (32) mit der Gegenverzahnung (30) des Teleskoprohres (4) versehen ist.

9. Gasherd nach einem der Ansprüche 3 bis 8, dadurch gekennzeichnet, dass der Sperrkörper (32) mit mindestens einer Klemmfläche (36) versehen ist, welche mit einer Gegen-Klemmfläche des anderen Teleskopteils durch manuelles Drehen der beiden Teleskopteile (4, 5) relativ zueinander in und außer Eingriff bringbar ist.

10. Gasherd nach einem der Ansprüche 5 bis 9, dadurch gekennzeichnet, dass der radial äußere Teleskopteil (4) einen in Querrichtung wegragenden Mitnehmervorsprung (44) aufweist, welcher in eine Mitnehmerausnehmung (46) des Sperrkörpers (32) ragt und dadurch mit dem Sperrkörper eine ihn in beiden Drehrichtungen im wesentlichen spiegelfrei mitnehmende Kupplung bildet.

Es folgen 4 Blatt Zeichnungen

Anhängende Zeichnungen

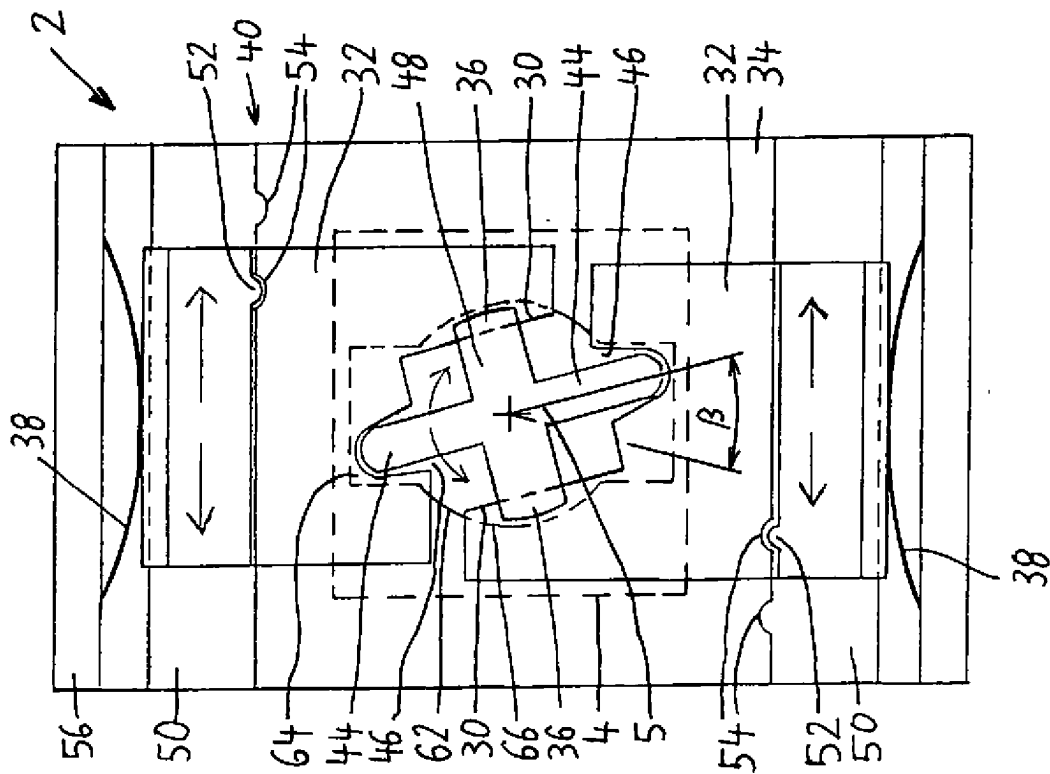


Fig.1

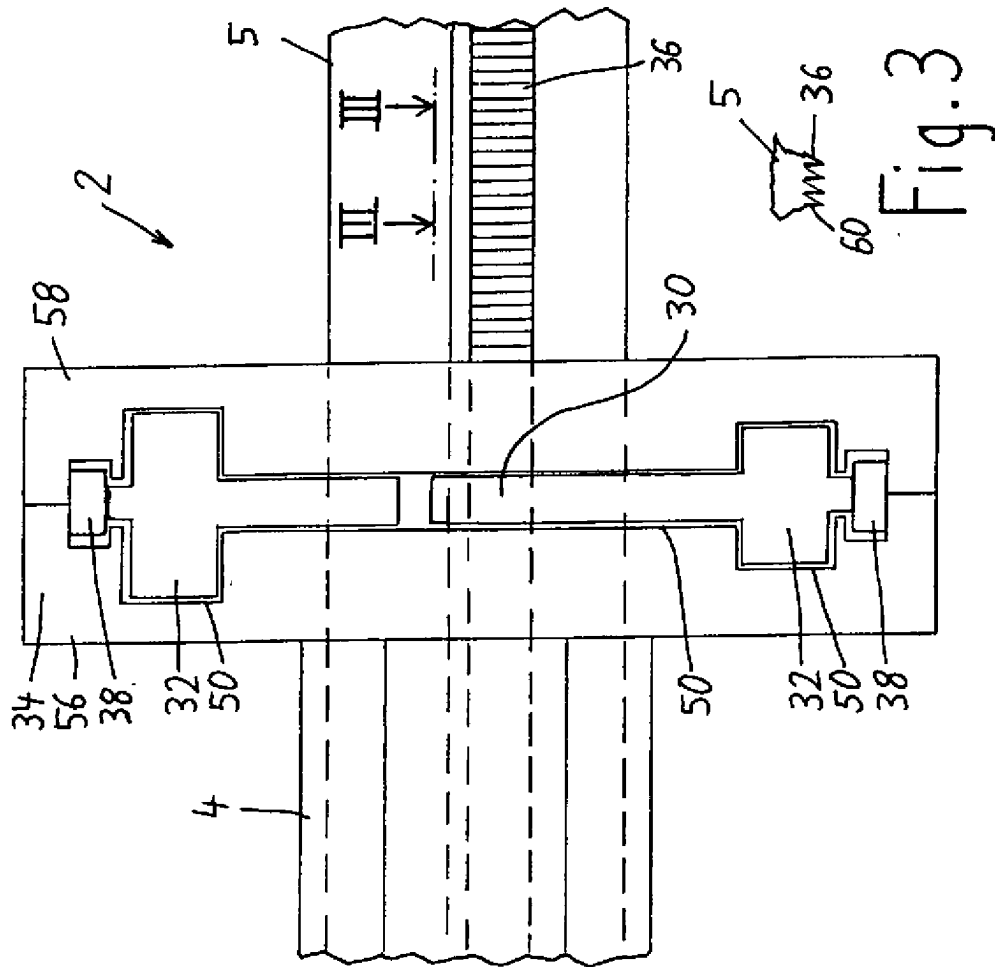


Fig.3

Fig.2

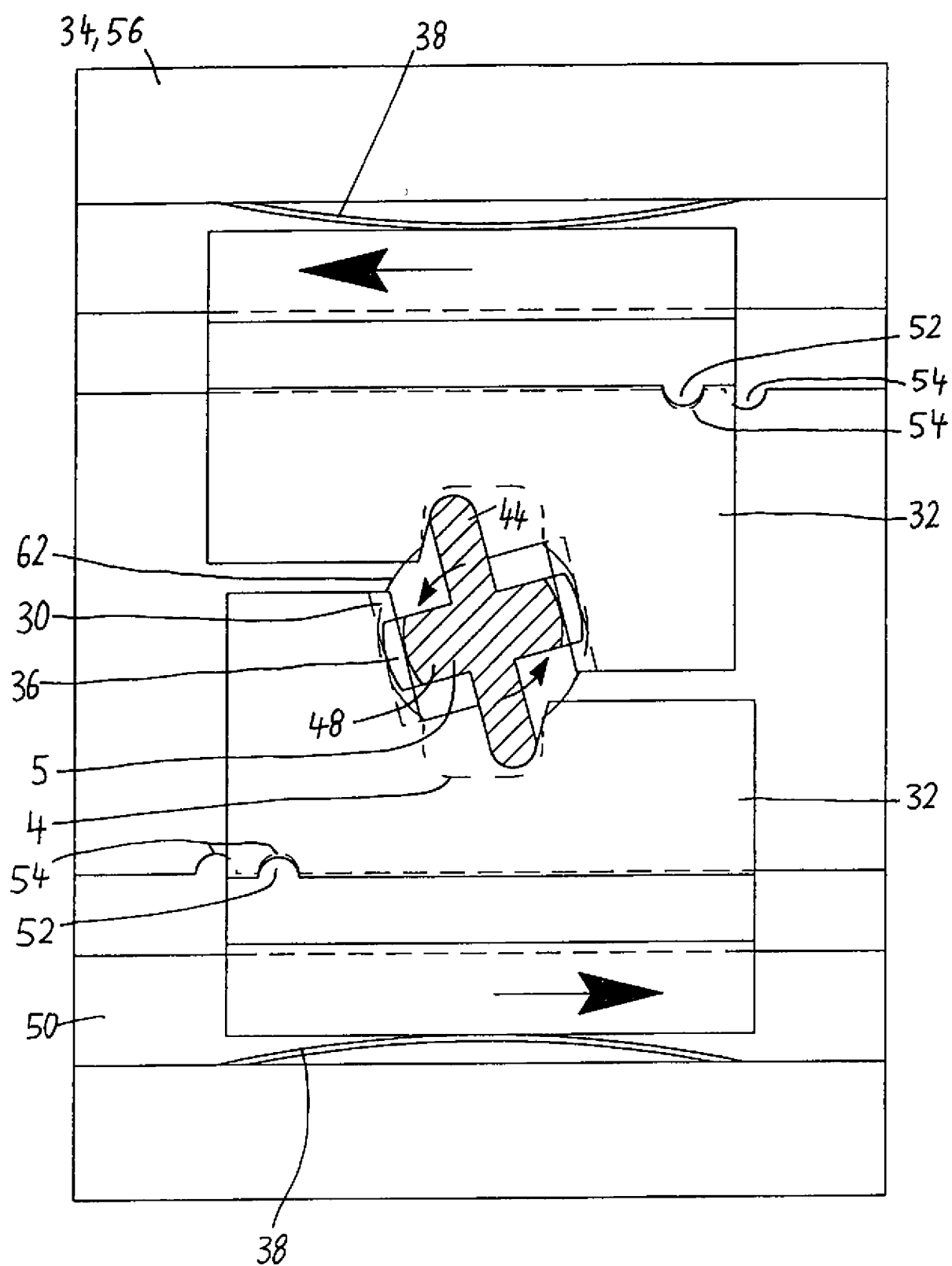


Fig. 4

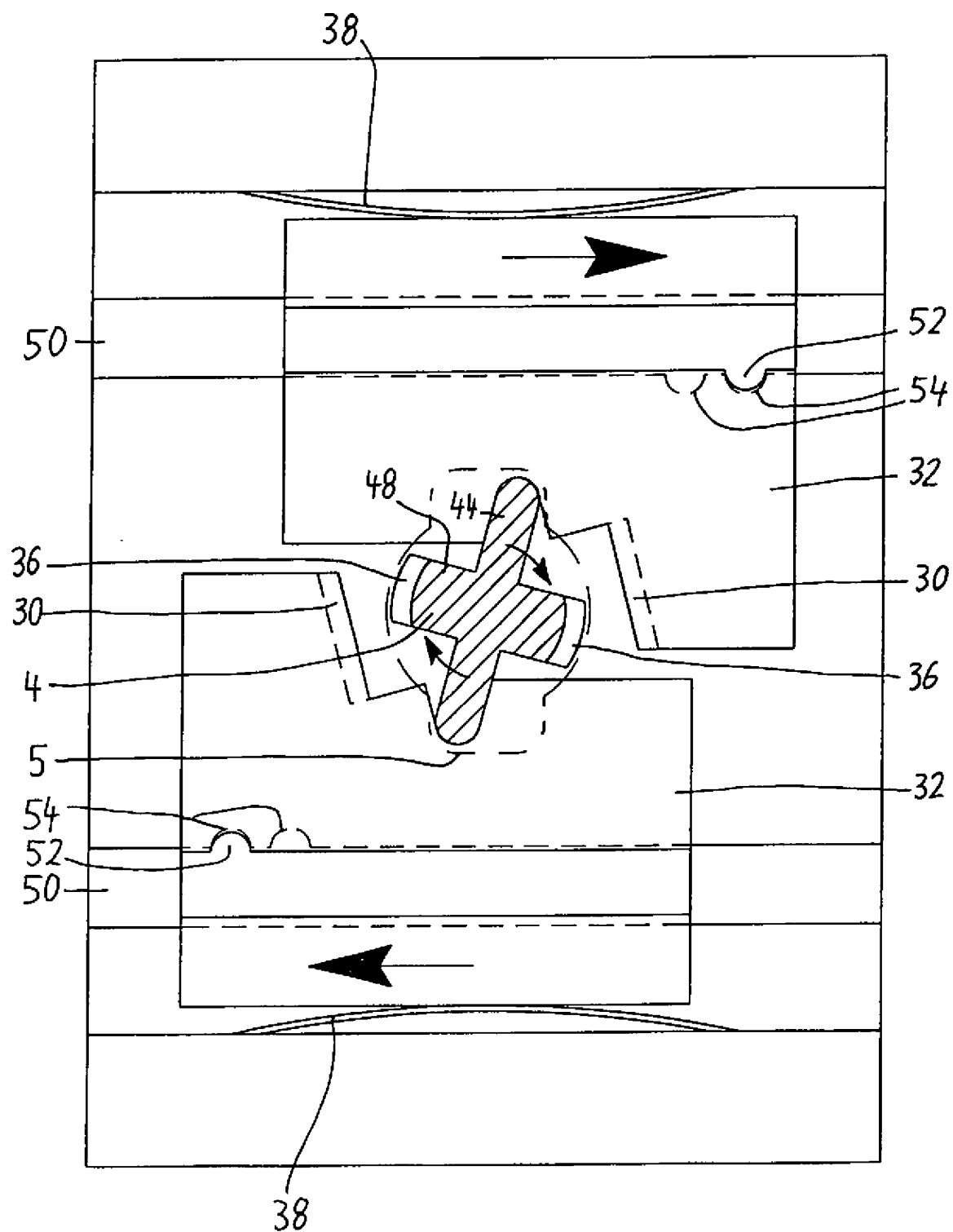


Fig. 5

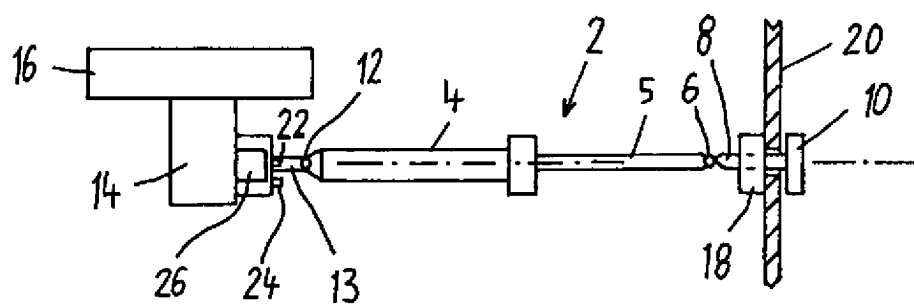


Fig. 6

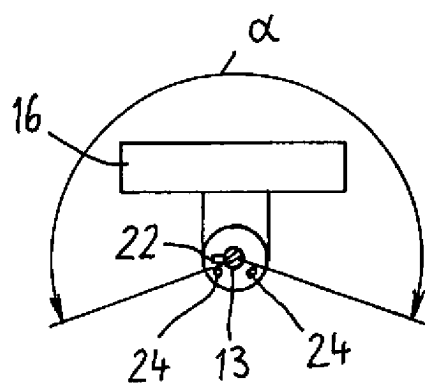


Fig. 7